

**ANALYSIS OF THE USE OF THE ZMIJEWSKI AND SPRINGATE METHOD IN  
PREDICTING FINANCIAL DISTRESS IN COMPANIES (STUDY OF LARGE TRADING  
SUB SECTOR COMPANIES LISTED ON THE INDONESIA STOCK EXCHANGE).**

**ANALISIS PENGGUNAAN METODE ZMIJEWSKI DAN SPRINGATE DALAM  
MEMREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN (STUDI PADA  
PERUSAHAAN SUB SEKTOR PERDAGANGAN BESAR YANG TERDAFTAR DI BURSA  
EFEK INDONESIA)**

**NUR HIDAYAH CHAERUDDIN**

Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi  
Universitas Negeri Makassar  
Jl. A. P. Pettarani Kampus Gunung Sari Baru Makassar  
Email: [nurhidayahchaeruddin@gmail.com](mailto:nurhidayahchaeruddin@gmail.com)

**SUMMARY**

This study aims: (1) to find out the results of financial distress analysis using the Zmijewski method and the Springate method in large trading sector companies listed on the IDX, and (2) to find out which method is more accurate in predicting financial distress in large trading sub-sector companies listed on the IDX . The variables in this study are financial distress as a single variable measured by the Zmijewski method and the Springate method. The population in this study is the large trade sector companies listed on the Stock Exchange in 2016-2017 as many as 37 companies and the selected sample of 23 companies with purposive sampling technique. The data collection technique used is documentation. Data analysis was performed using quantitative descriptive analysis. The results of this study indicate that most of the large trading sub-sector companies are predicted to be in a healthy condition or non-financial distress. But there are still some companies that show the results of financial distress predictions during 2016-2017. The accuracy of the test results shows that the Zmijewski method is more suitable to be used to predict financial distress in large trading sub-sector companies listed on the IDX.

**Keywords : Zmijewski Method, Springate Method, Financial Distress**

**RINGKASAN**

Penelitian ini bertujuan: (1) untuk mengetahui hasil analisis *financial distress* dengan menggunakan metode Zmijewski dan metode Springate pada perusahaan sub sektor perdagangan besar yang terdaftar di BEI, dan (2) untuk mengetahui metode mana yang lebih akurat dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan sub sektor perdagangan besar yang terdaftar di BEI. Variabel dalam penelitian ini adalah *financial distress* sebagai variabel tunggal yang diukur dengan metode Zmijewski dan metode Springate. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sub sektor perdagangan besar yang terdaftar di BEI tahun 2016-2017 sebanyak 37 perusahaan dan sampel yang terpilih sebanyak 23 perusahaan dengan teknik *purposive sampling*. Teknik pengambilan data yang digunakan adalah dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan sub sektor perdagangan besar diprediksi dalam keadaan sehat atau *non financial distress*. Namun masih ada beberapa perusahaan yang menunjukkan hasil prediksi *financial distress* selama tahun 2016-2017. Dari hasil uji keakuratan menunjukkan bahwa metode Zmijewski lebih sesuai digunakan untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan sub sektor perdagangan besar yang terdaftar di BEI.

**Kata Kunci : Metode Zmijewski, Metode Springate, *Financial Distress*.**

## PENDAHULUAN

Seiring dengan era globalisasi yang membuat dunia bisnis berkembang dengan dinamis, laju pertumbuhan industri di dunia termasuk Indonesia terus mengalami perkembangan setiap tahunnya. Menghadapi perkembangan tersebut tentunya membuat setiap perusahaan semakin gencar dalam meningkatkan kinerja usahanya guna mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan kedepannya. Perusahaan didirikan untuk mencapai tujuan perusahaan baik itu untuk jangka pendek maupun jangka panjang.

Penilaian perusahaan bagi para investor umumnya dilihat dari kinerja keuangannya. Selain bagi para investor, kinerja keuangan juga sangat dibutuhkan oleh perusahaan untuk mengetahui dan mengevaluasi sampai dimana tingkat keberhasilan perusahaan dilihat dari aktivitas keuangan yang telah dilaksanakan. Media yang digunakan untuk mengukur kinerja keuangan ialah laporan keuangan perusahaan. Dengan melakukan analisis terhadap laporan keuangan perusahaan akan sangat bermanfaat bagi manajemen agar bisa mengetahui keadaan dan perkembangan kinerja keuangan perusahaan yang bersangkutan.

Sektor Perdagangan Besar merupakan salah satu sektor yang berpengaruh terhadap perekonomian Indonesia. Menurut data pada tahun 2017, hal ini dikarenakan sektor perdagangan besar menjadi salah satu sektor penyumbang Produk Domestik Bruto (PDB) non pertanian terbesar di Indonesia, yakni sebesar 15,24 persen PDB atau terbesar kedua setelah industri pengolahan. Namun diketahui, berdasarkan data yang diperoleh dari situs CNN Indonesia, pada tahun 2017 beberapa harga saham sektor perdagangan dan jasa diprediksi belum akan bangkit bila dilihat secara teknikal. Terlebih lagi beberapa emiten masih membukukan kinerja yang negatif dalam tiga bulan

pertama di tahun 2017. Hal ini tentunya akan menimbulkan dampak buruk di kemudian hari bagi perusahaan untuk mempertahankan investornya maupun perusahaan yang membutuhkan investasi dari pihak eksternal.

Ketidakpastian kondisi perekonomian negara perlu diperhatikan dengan baik. Hal ini bisa menimbulkan masalah-masalah kompleks jika tidak ditanggapi dengan tepat. Juga jika tidak diimbangi dengan pengembangan inovasi dan performa yang lebih maju, tentunya perusahaan akan ketinggalan dengan banyaknya pendatang baru yang lebih kompetitif yang bisa mengakibatkan kegagalan usaha mereka karena berbagai faktor. Bisa jadi salah satu faktornya ialah ketidakmampuan dalam mengelola keuangan perusahaan dikarenakan kondisi ekonomi yang tidak memungkinkan untuk bertahan dalam jangka waktu yang lama. Kegagalan suatu perusahaan biasanya ditandai dengan adanya kesulitan keuangan (*financial distress*) perusahaan.

*Financial distress* adalah kondisi dimana perusahaan mengalami kesulitan keuangan sebelum terjadinya kebangkrutan. Risiko *financial distress* bagi perusahaan dapat dilihat dan diukur dengan cara melakukan analisis terhadap laporan keuangan perusahaan yang bersangkutan. Beberapa alat deteksi *financial distress* yang sering digunakan adalah metode Zmijewski dan metode Springate.

Metode yang dikembangkan oleh Zmijewski ini atau biasa disebut *X-Score* sebagai bentuk pengembangan dari berbagai metode yang telah ada sebelumnya. Zmijewski menggunakan rasio ROA, *Debt Ratio*, dan *Current Ratio*. Sedangkan metode yang dilakukan oleh Springate atau biasa disebut *S-Score* juga mengacu pada rasio-rasio keuangan perusahaan. Springate menggunakan 4 rasio yang terdiri dari rasio likuiditas, rasio profitabilitas, dan rasio aktivitas yang

dikombinasikan dalam sebuah persamaan untuk memprediksi keuangan perusahaan.

Sejauh ini penelitian tentang pendeteksian *financial distress* telah banyak dilakukan oleh peneliti terdahulu. Perbedaan hasil dari beberapa penelitian terdahulu membuat peneliti merasa tertarik untuk menguji dan menganalisis kembali kondisi kesehatan perusahaan dengan menggunakan metode Zmijewski dan Springate guna memprediksi kondisi *financial distress* dan mencegah terjadinya kebangkrutan. Oleh karena itu penulis membuat penelitian ini dengan judul: **“Analisis Penggunaan Metode Zmijewski dan Springate Dalam Memprediksi *Financial Distress* Pada Perusahaan (Studi Pada Perusahaan Sub Sektor Perdagangan Besar Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia)”**.

## METODE PENELITIAN

### Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Kegagalan suatu perusahaan biasanya ditandai dengan terjadinya kesulitan keuangan (*financial distress*). *Financial Distress* merupakan peringatan dini sebagai tanda adanya masalah keuangan suatu perusahaan. Menurut Sudana (2015, p. 286), “kesulitan keuangan adalah suatu keadaan ketika arus kas operasi perusahaan tidak mencukupi untuk memenuhi kewajiban lancar dan perusahaan diharuskan untuk mengambil tindakan perbaikan”. Setiap perusahaan yang mengalami *financial distress* tidak selalu akan mengalami kebangkrutan, tergantung dari pihak manajemen bisa mengatasi permasalahan ini atau tidak karena pada dasarnya *financial distress* merupakan sinyal kebangkrutan suatu perusahaan. *Financial Distress* dapat diukur menggunakan dua metode prediksi yaitu metode Zmijewski dan metode Springate. Menurut Rudianto (2013, p. 264), “*zmijewski score* adalah metode untuk memprediksi keberlangsungan hidup suatu perusahaan dengan meng-

kombinasikan beberapa rasio keuangan umum yang memberikan bobot yang berbeda satu dengan yang lain”. Metode ini menekankan pada jumlah utang sebagai komponen yang paling berpengaruh terhadap *financial distress*.

Kemudian metode ini menghasilkan rumus sebagai berikut:

$$X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$$

Dimana:

$X_1 = \text{Return On Assets}$

$X_2 = \text{Debt Ratio}$

$X_3 = \text{Current Ratio}$

Pada metode Zmijewski, jika *score* yang diperoleh positif maka perusahaan diprediksi akan mengalami *financial distress*, tetapi jika *score* yang didapat negatif maka perusahaan diprediksi tidak mengalami *financial distress*.

Menurut Rudianto (2013, p. 262), “*springate score* adalah metode untuk memprediksi keberlangsungan hidup suatu perusahaan dengan mengkombinasikan beberapa rasio keuangan yang umum dengan diberikan bobot yang berbeda satu dengan lainnya”. Metode ini menekankan pada profitabilitas sebagai komponen yang paling berpengaruh terhadap kemungkinan adanya *financial distress*.

Metode yang dihasilkan Springate adalah sebagai berikut:

$$S = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,4X_4$$

Dimana:

$X_1 = \text{Working Capital to Total Asset}$

$X_2 = \text{Net Profit Before Interest and Tax to Total Asset}$

$X_3 = \text{Net Profit Before Tax to Current Liability}$

$X_4 = \text{Sales to Total Asset}$

Pada metode Springate, nilai *score* yang lebih kecil dari 0,862 menunjukkan bahwa perusahaan tersebut diprediksi akan mengalami *financial distress*. Tetapi jika nilai *score* lebih besar dari 0,862 menunjukkan bahwa perusahaan diprediksi tidak akan mengalami *financial distress*.

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini ialah keseluruhan perusahaan sub sektor Perdagangan Besar yang terdaftar di Bursa

Efek Indonesia selama periode 2016-2017 berjumlah 37 perusahaan. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah *purposive sampling* dan dipilih sampel sebanyak 23 perusahaan.

### **Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diambil dari website resmi Bursa Efek Indonesia ("www.idx.co.id,") dan dari situs SahamOK ("www.sahamok.com,"). Data-data yang dikumpulkan berupa laporan keuangan perusahaan perdagangan besar yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2017 dan data terkait yang mendukung penelitian ini. Sedangkan analisis data yang digunakan yaitu: a) Melakukan perhitungan rasio yang terdapat dalam metode Zmijewski dan metode Springate; b) Melakukan perhitungan prediksi *Financial Distress* dengan menggunakan metode Zmijewski dan metode Springate; c) Melakukan analisis terhadap hasil perhitungan rasio serta hasil perhitungan metode prediksi *financial distress* sesuai dengan nilai *cut off* yang telah ditetapkan dari masing-masing metode; dan d) Melakukan uji tingkat akurasi untuk membandingkan metode mana yang memiliki tingkat keakuratan paling tinggi dalam memprediksi potensi financial distress perusahaan. Tingkat akurasi tiap metode dihitung dengan cara sebagai berikut:

Tingkat Akurasi =  $(\text{Jumlah Prediksi Benar} / \text{Jumlah sampel}) \times 100\%$

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Hasil**

#### **a. Metode Zmijewski**

Metode Zmijewski atau *zmijewski score* adalah metode untuk memprediksi keberlangsungan hidup suatu perusahaan dengan mengkombinasikan beberapa rasio keuangan umum yang memberikan bobot yang berbeda satu dengan yang lain.

Metode Zmijewski dirumuskan sebagai berikut:

$$X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$$

Dimana :

$X_1 = \text{Return On Assets}$

$X_2 = \text{Debt Ratio}$

$X_3 = \text{Current Ratio}$

Dari hasil perhitungan rasio-rasio tersebut dapat diketahui bahwa bahwa nilai *rasio return on asset* ( $X_1$ ) terbesar dimiliki oleh PT. Wicaksana Overseas Internasional Tbk (WICO) tahun 2017 yaitu sebesar 0,738, artinya setiap Rp1 aset dapat menghasilkan laba bersih sebesar Rp0,738. Sedangkan *return on asset* terkecil dimiliki oleh PT. Eksploitasi Energi Indonesia Tbk (CNKO) tahun 2017 yaitu sebesar -0,534.

Nilai *debt ratio* ( $X_2$ ) terbesar dimiliki oleh PT. AirAsia Indonesia Tbk (CMPP) pada tahun 2017 yaitu sebesar 0,988, itu berarti setiap Rp1 total aset yang dimiliki perusahaan dapat dibiayai oleh total utang sebesar Rp0,988. Sedangkan *debt ratio* terkecil dimiliki oleh PT. Akbar Indo Makmur Stimec Tbk (AIMS) pada tahun 2017 yaitu sebesar 0,008, yang berarti setiap Rp1 total aset perusahaan dapat ditutupi oleh utang sebesar Rp0,008.

Nilai *current ratio* ( $X_3$ ) terbesar dimiliki oleh PT. Triwira Insanlestari Tbk (TRIL) tahun 2016 yaitu sebesar 208,427, itu berarti setiap Rp1 utang lancar dapat dijamin oleh aset lancar sebesar Rp208,427. Sedangkan *current ratio* terkecil dimiliki oleh PT. Tigaraksa Satria Tbk (TGKA) tahun 2016 yaitu sebesar 0,019, artinya setiap Rp1 utang lancar dapat dijamin oleh aset lancar sebesar Rp0,019.

#### **b. Metode Springate**

Metode Springate atau *springate score* adalah metode untuk memprediksi keberlangsungan hidup suatu perusahaan dengan mengkombinasikan beberapa rasio keuangan umum yang memberikan bobot yang berbeda satu dengan yang lain.

Metode Springate dirumuskan sebagai berikut:

$$S = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,4X_4$$

Dimana:

$X_1 = \text{Working Capital to Total Asset}$

$X_2 = \text{Net Profit Before Interest and Tax to Total Asset}$

$X_3 = \text{Net Profit Before Tax to Current Liability}$

$X_4 = \text{Sales to Total Asset}$

Dari hasil perhitungan rasio-rasio tersebut dapat diketahui bahwa rasio *working capital to total asset* ( $X_1$ ) terbesar dimiliki oleh PT. Akbar Indo Makmur Stimec Tbk (AIMS) tahun 2016 yaitu sebesar 0,979, ini berarti setiap Rp1 total aset yang dimiliki perusahaan terdapat Rp0,979 modal kerja didalamnya. Sedangkan nilai rasio terkecil dimiliki oleh PT. Tigaraksa Satria (TGKA) tahun 2016 yaitu sebesar -0,528.

Kemudian nilai rasio *net profit before interest and tax to total asset* ( $X_2$ ) terbesar dimiliki oleh PT. Wicaksana Overseas Internasional Tbk (WICO) tahun 2017 yaitu sebesar 0,752, itu berarti setiap Rp1 total aset dapat menghasilkan laba sebelum bunga dan pajak sebesar Rp0,752. Sedangkan nilai rasio terkecil dimiliki oleh PT. Eksploitasi Energi Indonesia Tbk (CNKO) pada tahun 2017 yaitu sebesar -0,510.

Nilai rasio *net profit before tax to current liability* ( $X_3$ ) dimiliki oleh PT. Wicaksana Overseas Internasional Tbk (WICO) tahun 2017 yaitu sebesar 2,087, ini berarti setiap Rp1 utang lancar dapat ditutupi oleh laba sebelum pajak sebesar Rp2,087. Sedangkan nilai rasio terkecil dimiliki oleh PT. Triwira Insanlestari Tbk (TRIL) tahun 2017 yaitu sebesar -20,370.

Nilai rasio *sales to total asset* ( $X_4$ ) terbesar dimiliki oleh PT. Bintang Mitra Semestarya Tbk (BMSR) tahun 2017 yaitu sebesar 5,203, ini berarti setiap Rp1 total aset perusahaan dapat menghasilkan Rp5,203 penjualan. Sedangkan nilai rasio

terkecil dimiliki oleh PT. Triwira Insanlestari Tbk tahun 2016 yaitu sebesar 0,003, ini berarti setiap Rp1 total aset perusahaan hanya dapat menghasilkan Rp0,003 penjualan.

## 2. Pembahasan

### a. Hasil Prediksi Metode Zmijewski

Hasil yang ditemukan sesuai dengan nilai *cut off* yang dikemukakan dalam metode Zmijewski. Menurut Rudianto (2013, p. 266), “jika nilai yang didapatkan positif maka perusahaan diprediksi akan mengalami *financial distress*, namun jika nilai yang didapatkan negatif maka perusahaan diprediksi tidak berpotensi mengalami *financial distress*.”

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode Zmijewski dapat diketahui bahwa mayoritas perusahaan pada sektor perdagangan besar tahun 2016-2017 diprediksi dalam kondisi sehat yaitu sebanyak 18 perusahaan. Namun ada beberapa perusahaan yang diprediksi dalam kondisi kurang sehat, yaitu perusahaan dengan kode CMPP, CNKO, INTA, KONI, dan SDPC. Salah satu faktor penyebab kelima perusahaan tersebut diprediksi mengalami *financial distress* ialah dapat dilihat dari utang perusahaannya. Jika dilihat dari rasio utangnya, kelima perusahaan tersebut memiliki nilai rasio lebih tinggi dibandingkan perusahaan lain di sektor yang sama. Perusahaan dengan kode CMPP memiliki tingkat rasio utang sebesar 88 persen di tahun 2016 dan 98,8 persen di tahun 2017. Semakin besar rasio utang menunjukkan porsi penggunaan utang dalam membiayai aset semakin besar, yang berarti risiko keuangan perusahaan meningkat. Risiko keuangan yang biasa terjadi seperti besarnya beban bunga utang seiring dengan meningkatnya nilai utang perusahaan dan risiko ketidakmampuan dalam melunasi utang.

### **b. Hasil Prediksi Metode Springate**

Hasil yang ditemukan sesuai dengan nilai *cut off* yang dikemukakan dalam metode Springate.

Menurut Rudianto (2013, p. 264), “jika nilai yang dihasilkan lebih kecil dari 0,862 menunjukkan bahwa perusahaan tersebut diprediksi akan mengalami *financial distress* sedangkan jika nilai lebih besar dari 0,862 menunjukkan bahwa perusahaan tersebut diprediksi tidak akan mengalami *financial distress*”

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode Springate dapat diketahui bahwa beberapa perusahaan sektor perdagangan besar pada tahun 2016-2017 diprediksi dalam kondisi sehat yaitu sebanyak 13 perusahaan. Perusahaan-perusahaan tersebut menunjukkan nilai yang lebih besar dari 0,862 sehingga diprediksi tidak mengalami *financial distress*.

Namun diketahui juga bahwa ada beberapa perusahaan sektor perdagangan besar pada tahun 2016-2017 yang diprediksi dalam kondisi kurang sehat, yaitu perusahaan dengan kode AIMS, APII, BOGA, CMPP, CNKO, INTA, KONI, LTLS, TMPI, dan TRIL. Perusahaan-perusahaan tersebut menunjukkan nilai yang lebih kecil dari 0,862 sehingga keuangan perusahaan diprediksi mengalami *financial distress*. Faktor lain yang bisa menjadi pemicu terjadinya *financial distress* ialah dilihat dari laba bersih perusahaan. Jika dilihat dari rasio labanya, perusahaan-perusahaan tersebut menunjukkan hasil negatif. Salah satunya ialah perusahaan dengan kode AIMS memiliki tingkat rasio laba sebesar -20 persen di tahun 2016 dan -11 persen di tahun 2017. Semakin kecil rasio laba, berarti perusahaan kurang efektif dan efisien dalam penggunaan aset untuk menghasilkan laba. Dengan kata lain besaran aset tidak sebanding dengan laba yang dihasilkan. Laba bersih yang bernilai negatif tidak memberi profit pada perusahaan, sehingga dapat menimbulkan

kemungkinan *financial distress* di kemudian hari.

### **c. Uji Keakuratan Metode Prediksi**

Tingkat akurasi terhadap perhitungan prediksi *financial distress* dilakukan untuk menentukan seberapa besar tingkat keakuratan metode untuk mendeteksi potensi *financial distress* perusahaan. Uji keakuratan dapat dicari dengan cara:

Tingkat Akurasi = (Jumlah Prediksi

Benar/jumlah sampel) x 100%

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat akurasi dapat diketahui bahwa perolehan tingkat akurasi tertinggi dihasilkan oleh metode Zmijewski yaitu sebesar 78,3 persen kemudian diikuti oleh metode Springate dengan tingkat akurasi sebesar 56,5 persen. Ini berarti prediksi dengan metode Zmijewski lebih sesuai untuk digunakan dalam memprediksi *financial distress* perusahaan perdagangan besar yang terdaftar di BEI.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nilasari dan Haryanto (2018) dan Andika (2018) yang menyimpulkan bahwa metode Zmijewski merupakan metode yang paling sesuai digunakan untuk memprediksi potensi *financial distress* perusahaan. Namun penelitian ini memperoleh hasil yang berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Safitri dan Hartono (2014) dan Priambodo (2017) yang menyimpulkan bahwa metode Springate lebih sesuai digunakan untuk memprediksi potensi *financial distress* perusahaan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode Zmijewski menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan sektor perdagangan besar pada tahun 2016-2017 dalam kondisi sehat yaitu sebanyak delapan belas perusahaan dan lima perusahaan dikategorikan

- financial distress*. Sedangkan metode Springate menunjukkan bahwa beberapa perusahaan diprediksi dalam kondisi sehat yaitu sebanyak tigabelas perusahaan dan sepuluh perusahaan dikategorikan *financial distress*.
2. Hasil uji tingkat akurasi menunjukkan bahwa metode Zmijewski memiliki tingkat akurasi tertinggi yaitu sebesar 78,3 persen kemudian diikuti oleh metode Springate dengan tingkat akurasi sebesar 56,5 persen. Ini berarti prediksi dengan metode Zmijewski lebih sesuai untuk digunakan dalam memprediksi *financial distress* perusahaan perdagangan besar yang terdaftar di BEI.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka ada beberapa saran yang perlu dipertimbangkan bagi beberapa pihak, yaitu:

1. Bagi pihak perusahaan diharapkan dapat mempertimbangkan hasil analisis dalam penelitian ini sebagai tanda peringatan awal bagi perusahaan untuk memperbaiki kinerjanya dan dapat meminimalisir risiko terjadinya *financial distress* perusahaan.
2. Bagi pihak investor diharapkan dapat mempertimbangkan hasil penelitian ini untuk menilai kondisi keuangan perusahaan sehingga investor dapat membuat keputusan yang tepat dalam berinvestasi melalui bursa efek.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan menambah variabel lain yang dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress* yang tidak sempat dijelaskan dalam penelitian ini serta menambahkan jenis perusahaan lain yang belum dianalisis prediksi *financial distress* nya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andika, H. S. (2017). *Analisis Financial Distress Dengan Metode Springate (S-Score) Dan Zmijewski Pada Perusahaan Food And Beverage Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015. Skripsi*. Surakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Fahmi, I. (2014). *Manajemen Keuangan Perusahaan Dan Pasar Modal*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Harahap, S. S. (2015). *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- <https://m.cnnindonesia.com>. Diakses tanggal 1 Februari 2019.
- Kasmir. (2017). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Martani, D., Siregar, S. V., Wardhani, R., Farahmita, A., & Tanujaya, E. (2016). *Akuntansi Keuangan Menengah Berbasis PSAK (2 ed.)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Nilasari, D. & Haryanto, M. (2018). Memprediksi Perusahaan Yang Berpotensi Mengalami Masalah Keuangan Dengan Model Altman, Springate, Dan Zmijewski (Studi pada Perusahaan Ritel yang Terdaftar di BEI Periode Tahun 2012-2016). *Diponegoro Journal of Management*, 7(2), 128-138.
- Noor, J. (2016). *Metode Penelitian*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Priambodo, D. (2017). Analisis Perbandingan Model Altman, Springate, Grover, dan Zmijewski Dalam Memprediksi *Financial Distress* (Studi Empiris Pada Perusahaan Sektor Pertambangan

Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2015). *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta.

Raharjaputra, H. S. (2011). *Manajemen Keuangan Dan Akuntansi Untuk Eksekutif Perusahaan*. Jakarta: Salemba Empat.

Rodoni, A. & Ali, H. (2014). *Manajemen Keuangan Modern*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Rudianto. (2013). *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Erlangga.

Safitri, A. & Hartono, U. (2014). Uji Penerapan Model Prediksi Financial Distress Altman, Springate, Ohlson dan Zmijewski pada Perusahaan Sektor Keuangan di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 2(2), 328-338.

Sudana, I. M. (2015). *Manajemen Keuangan Perusahaan Teori Dan Praktik* (2 ed.). Jakarta: Erlangga.

[www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Diakses tanggal 6 Februari 2019.

[www.sahamok.com](http://www.sahamok.com). Diakses tanggal 6 Februari 2019.

Yuliastary, E. C. & Wirakusuma, M. G. (2014). Analisis *Financial Distress* dengan Metode *Z-Score* Altman, Springate, Zmijewski. *E-Jurnal Akuntansi*, 6(3), 379-389.